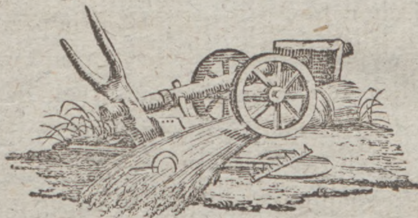
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 22. ROK SIÓDMY Dnia 30. *Maja* 1841. r.

Przedpłata w *Warszawie* półrocznie zł. 12 rocznie zł. 24; na *prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Gospodarstwo Wiejskie

Przyczyny częstego nieurodzaju kartofli i środki zapobiegania temu (a).

Obawa o wyradzanie się, czyli coraz częstszy nieurodzaj kartofli, téj, jak ją teraz nazywają, *głównéj podstawy społeczeństwa* (co już Adam Szmidt utrzymywał), nie tylko się nie zmniejsza, lecz owszem, z powodu niemal zupełnego ich uchybienia w wielu okolicach i krajach w roku zeszłym, coraz bardziéj zdaje się wzrastać i niespokojność wzniecać.

Pismo ekonomiczne w Nadreńskich prowincyach wychodzące, zawiera w téj mierze co następuje:

„Choroba kartofli przez to się objawiająca, iż wysadki w małéj tylko części, lub wcale nie wschodzą, coraz bardziéj w prowincyach naszych się szerzy. Istotą téj choroby jest niezawodnie osłabienie siły żywotnéj kartofli; przyczyny tego mogą być różne; skutek zaś zawsze jeden: *ochybienie téj rośliny*. — Tylko połączone usiłowania gospodarzy mogą tu wykryć przyczyny główne, i zapobiedz okropnéj klęsce, jaką rodzaj ludzki jest zagrożony. — Spodziewać się więc należy, iż niniejsze powtórne wezwanie, bezowocném niezostanie.“

Wskutek tego wezwania, nadesłano Redakcyi wyżéj rzeczonego pisma różne doświadczenia i dostrzeżenia, z których główniejsze zamieszczamy:

1. Ponieważ wiele zatém mówi, że przez przekrawanie kartofli wysadkowych, siła życia téj rośliny bardzo się umniejsza, przeto, pewniéj sadzić kartofle całe, *średnie*, niźli przekrawane; nigdy zaś sadzić nienależy zbyt drobnych.

2. Poniekąd z pewnością można przyjąć, iż ciągłe rozmnażanie kartofli przez korzenie, osłabia ich siłę wegetalną, przeto wypada koniecz-

(a) Patrz Tygod. z r 1840 *str.* 218, 238 *i* 251. Red.

nie odświeżać je co pewny okres czasu przez nasienie.

3. Potrzeba sadzić kartofle zupełnie zdrowe, dobrze przez zimę przechowane; nigdy zaś choćby najmniéj zepsutych.

4. Nie sadzić kartofli zbyt mączystych; liczne bowiem doświadczenia przekonywają, iż one najprędzéj ulegają wspomnionéj chorobie.

5. Jeżeli dla braku kartofli, wypada koniecznie je przekrawać, wtedy tylko ich wierzchnią część do sadzenia brać należy, (spodnia do użytku gospodarskiego służyć może); i to nie w ten czas gdy są świeżo przekrojone, lub téż zwiędłe, lecz raczéj, gdy powierzchnia odkrojona w większéj części wilgoć utraciła.

6. Nie należy się bardzo pospieszać z sadzeniem; lecz w ten czas to uskutecznić, gdy obawa przymrozków minęła i ziemia się nieco ogrzała.

7. Nie sadzić kartofli w świeżéj mierzwie; najlepiéj w drugim a nawet i w trzecim nawożie. Sadzone po koniczynie, lub lucernie, najrzadziéj ulegają chorobie o któréj mowa. — Jeżeli zaś mają być sadzone w świeżéj mierzwie, potrzeba ją wywieść przed zimą i przed sadzeniem kartofli kilkakrotnie z ziemią pomięszać.

8. Nie sadzić ich bardzo często w jedno i to samo miejsce. W większych gospodarstwach tylko co sześć lat powinny wracać na tę samę rolę.

9. Najmocniéj na to uważać, by niesadzić wraz różnorodnych gatunków; a szczególniéj wczesnych i późnych; lecz raczéj samoistne czyli jednorodne gatunki. — Jeżeli zaś wypada sadzić kilka gatunków, powinny one stać o podal od siebie, by się ich pyłki nasienne mięszać nie mogły.

10 Rola pod kartofle powinna być dobrze doprawiona i tak pulchna, by nawet i słabe kiełki zejść mogły.

11. Gdzie choroba kartofli o któréj mowa, bardzo się już upowszechniła, potrzeba brać wysadki z okolic gdzie nie jest jeszcze znaną; a mianowicie pochodzące przed niedawnym czasem z nasienia; prócz tego z klimatu zimniejszego i z roli gorszéj od téj, na któréj mają być sadzone.

12. Nie przerywać roślinności kartofli, przez obrywanie kwicia, lub nasienników, ni téż żżynanie łęcin, zanim się kartofle wykształcą; czyli przed uschnięciem tychże łęcin.

Jednakowóż, wyżéj wymienione doświadczenia i spostrzeżenia, nie zdają się jeszcze zupełnie rzeczy wyjaśniać; nadto nie ma tu wcale mowy o wielu jeszcze okolicznościach, które podług dawniejszych spostrzeżeń, za przyczyny rzeczonéj choroby kartofli, z niejaką pewnością uważane być mogą. — Dla tego, Tow. rol. prowincyj Nadreńskich, zadaje jeszcze następujące pytania gospodarzom, wzywając ich by podczas następującego lata, na rozwiązanie ich zwrócili swą uwagę:

1. Czyli w kartoflach chorych znajdują się jakie owady? — Czyli uważać je można za *skutek*, lub za *przyczynę* choroby? — Wprawdzie wielu uważa je za *skutek;* jednakże są także okoliczności, z którychby wnosić można, iż owady rzeczywiście niweczą siłę rozpłodową kartofli.

2. W jakiém polu najwięcéj choroba ta się zjawia: czyli tam, gdzie kartofle całe były sadzone, lub przekrawane, albo tylko ich oczka?

3. Czyli czyniono już doświadczenia z kartoflami, sprowadzonemi z okolic, gdzie ta choroba jeszcze się nie znajduje, i jaki tego był wypadek?

4. W jakiém miejscu zmianowania kartofle sadzone były? — Czyli zachodziły jakie szczególne wypadki podczas uprawy gruntu, sadze-

nia i hodowania rośliny? — Czyli kwiat był obrywany; łodyżki przed dojrzeniem, czyli uschnieniem zrzynane?

5. Jaki był stan piwnic, w których kartofle chore były przechowywane? — Jak wysoko tamże leżały?

6. Tu i owdzie czyniono postrzeżenie, że kartofle, do pewnéj godz. sadzone, pięknie powschodziły i rosły, kiedy inne wzięte z téj saméj piwnicy, z téj saméj kupy, — *lecz sadzone kilka godzin późniéj*, wcale już nie zeszły. — Zachodzi tu pytanie: — czyli piérwsze wzięte były z wierzchu, a drugie od środka lub ze spodu; czyli téż odwrotnie?

7. W których okolicach prow. Nadr. choroba ta jeszcze się nie objawiła? — Jaki jest tamże grunt, jaka uprawa i jaki gatunek kartofli?

8. Czyli w gruncie świeżo wydobytym, choroba ta postrzeżoną już została?

9. Czyli wykonywanie wyżéj wymienionych prawideł, pomyślném się okazało? — które z nich najskuteczniejszemi się być zdają?

10. Czyli choroba o któréj mowa, zniknęła z okolicy sama przez się, to jest: bez używania przeciw niéj jakichkolwiek środków?

Mniemamy, iż powyższe pytania zwrócą na siebie uwagę naszych ziemianów; i jeżeli nie na *usunięcie złego*, o którém mowa, gdyż podobno w naszym kraju, tak bardzo widocznie się nie objawia, (lubo jak to wielu gospodarzy uważa, kartofle coraz mniéj plonują, a co zwykle jest początkiem téj choroby,) to przynajmniéj na *wczesne onemuż zapobieganie*, wywrą wpływ korzystny. — Red.

Wychów zwierząt domowych.

Odpowiedź na Artykuł p. Dominika Flik Głównego Rządcę w Morawii — w Nrze 15 tygodnika Rolniczo-Technologicznego r. b. zamieszczony, pod tytułem: *„Środki zapobiegania i leczenia niektórych chorób bydła rogatego i owiec.“*

Powodowany odezwą Redakcyi w 15tym Nrze Tygodnika, do Weterynarzy uczynioną, w przedmiocie udzielenia zdania co do uwag p. *Flik* w piérwszym artykule wyszczególnionych, — oświadczam, iż jakkolwiek artykuł o którym mowa, do rzędu bardzo ważnych i interesujących należećby powinien, przecież pominąć nie podobna, że to, co p. Flik napisał, na żadną uwagę zasługiwać nie może.

Wypadek dopełnionéj przez Autora sekcyi u bydła padłego, nie odpowiada wcale istocie rzeczy, lecz zgadza się raczéj z rezultatem, na jaki natrafiamy przy sekcyach bydła, skutkiem innych chorób zniszczałego.

Dla okazania Szanownym czytelnikom, że autorowi zaraza płuc obcą zupełnie być musi, przytaczam charakterystyczne zmiany w organach, jakie zwykle podczas sekcyi, u zwierząt na zarazę płuc padłych, dostrzegać się dają. I tak:

W klatce piersiowéj.

Powierzchnia płuc, błon żebrowych, szczególniéj przestrzeń błony piersiowéj, pokryte na cal grubości żółtawą, galaretowatą massą; same zaś płuca (zwykle jedno skrzydło) zwłaszcza tylny tegóż koniec, do ściany żebrowéj lub z przegrodą poprzeczną zrośnięty.

Zdezorganizowana część płuc, jest zbita, twarda jak wątroba, i w całéj swéj przestrzeni wydęta, ważąca 20, 30, 35 niekiedy nawet 45—50 funtów, przeplatana w różnym kierunku żółtemi żyłkami, co jéj nadaje kolor *marmurkowaty*. Częstokroć spostrzegamy, w klatce piérwszéj, rozlanie większéj lub mniejszéj ilości ciemno zafarbowanéj wody; — worek serowy zewnątrz, okryty galaretowatą limfą; wewnątrz zaś zawiera wielką ilość wody; samo serce zwiększone, obwisłe i blade.

W jamie brzusznéj:

Trzeci żołądek (księgi), napełniony zeschłą karmą i listki tegóż koloru ciemno-czerwonego, *szlaz i kiszki 12to-calowe* wydęte i zaognione. (co jednak nie zawsze bywa stałém zjawiskiem)

Jeżeli bydle zarazą płuc dotknięte, w peryodzie szybko przebiegającym, skutkiem wysokiego stopnia zapalenia i nastąpionéj ztąd gangreny padnie, — w ówczas natrafiamy:

Na powierzchni ciała *(po zdięciu powłoki)* tu i owdzie, pojedyncze, czarną krwią nabiegłe miejsca, i gangreniste galaretowate rozlania, mające wejrzenie żółto-zielonkowate, gdzie niegdzie ciemnemi plamkami otoczone, — w tym to stanie choroby, dobywać się zwykł: z nozdrzy, pyska, kiszki odchodowéj, i otworu macicznego płyn, cuchnący, ciemny, wodnisty i krwisty, — przyczém otwory stolcowy i maciczny są obrzękłe, i na zewnątrz wyparte; — w jamie brzuchowéj owe galaretowate rozlania, i miejscowe zapalenia są również obecne; pęcherz żółciowy zwykle brunatną lepką żółcią napełniony.

Zaraza płuc jest wszakże długo-trwałém zapaleniem tych części, i jéj bieg bywa tak powolny, że potrzebuje 4—6 tygodni, nawet tyle miesięcy czasu, do zupełnego wykształcenia się; — poczém dopiéro nadchodzi zakres stanowczy i szybki, trwający 5—8 niekiedy 14—18 dni. — Niewiem przeto dla czego autor, przy łatwéj sposobności, pominął opisanie w swym artykule, właściwych oznaków chorobnych, towarzyszących bydłu w ciągu trwania zarazy? tudzież dla czego o biegu i charakterze téj ważnéj zarazy najmniéjszéj nie uczynił wzmianki, poprzestając tylko na saméj, niedostatecznéj sekcyi?

Objawienie mylności zdań weterynarzy tamecznych, ze strony p. Flik, bez poparcia pewnemi, na praktycznych spostrzeżeniach opartemi dowodami, zwłaszcza w tak ważnym przedmiocie, jest to samo co wystawiać ich na szykanę! i dziwi zaiste, jak przy boku światłych weterynarzy austryackich, dążących ku wzbogaceniu i wzniesieniu literatury weterynaryjnéj, podobne nie uzasadnione pisma, publicznie kursować mogą!!!

Zaraza płuc i księgosusz, we względzie mocy udzielania jadu zaraźliwego innemu bydłu tego samego gatunku, mają w prawdzie niejakie do siebie podobieństwo, lecz z resztą żadnego porównania czynić nie można; — nawet gdzie obiedwie te choroby jednocześnie bydlęta zabijają, piérwsza zwykle poprzedza ostatnią. — Prócz tego *zaraza płuc i księgosusz* są w całéj Europie znane i aż nadto upowszechnione; trudno więc przypuszczać aby weterynarze Austryaccy, księgosusz od zarazy płuc rozróżnić nie byli w stanie; ile że piérwsza, u bydła węgierskiego stepowego (podobnie jak u stad stepowych Rossyjskich), sama z siebie piérwiastkowo powstawać zwykła.

Gdyby nawet zaraza płuc u pomienionego bydła, rzeczywiście w ówczas obecną być miała, lekarstwa przez autora przedsiębrane, najmniejszego skutku zrządzić nie mogły. — Radzi np: „za włoki na obydwóch stronach szyi;" jest to istotnie dobry środek; ale w zapaleniu gardła, mózgu i t. p. chorobach; — zaś w zarazie o któréj mowa, na obydwóch bokach klatki piersiowé dawane być powinny.

Szczęśliwy takóż autor, że (jak oświadcza) 10 do 15 łutów soli glauberskiéj i 2 łuty saletry do

zupełnego uleczenia choréj sztuki wystarcza;— ilość ta bowiem, przez lekarzy weterynaryjnych w téj saméj chorobie, 3—4 razy dziennie powtarzana, najmniejszego skutku zrządzić nie była w stanie.

Niechcąc się zresztą bardziéj rozpisywać, w okazaniu pomniejszych niezliczonych uchybień i pomyłek w obecnym artykule p. Flik zawartych, usiłowałem tylko odpowiedzieć na uczynione publiczne zapytanie Redakcyi, i takową jako zdanie moje poddaję pod bezstronną rozwagę światłych kolegów, którzy zapewne to potwierdzą, com wyżéj na zbicie nieuzasadnionych twierdzeń p. Flik w krótkości wyłuszczył.

Jakób Lewandowski,
Lekarz weterynaryi miasta Gub. Kalisza.

O skutkach złego kucia koni.

Podług doświadczeń przez p. Clarke czynionych, kopyto konia, zwyczajnym sposobem podkówanego, utraca naturalną sprężystość, staje się martwe, skurczone, czyli nie odrasta już wcale, lub bardzo mało. Noga konia utraca przez to w pewnym stopniu czucie, ruch naturalny, i mniéj więcéj osłabia się: z tąd to częste potykanie i chód raczéj *drepczący*, niżli śmiały przy mocném nóg zbieraniu; jaki zwykle mają konie, których kopyta nie są jeszcze przez podkowy zepsute.

Nóg, skutkiem złego i ciągłego kucia osłabionych, wzmocnić już niepodobna. Jeżeli zaś młode konie chcemy ochronić od tego złego, wtedy tak należy je podkuwać, aby kopyto posiadało ruch naturalny. Tym końcem:

1. Nie należy kuć koni przed skończeniem pięciu lat, gdyż dopiero w tym wieku kopyto zupełnie się wykształca.

2. Im mniejszą ilością gwoździ przytwierdza się podkowa, tém więcéj kopyto posiada ruchu naturalnego; dla tego to, wynaleziono podkowy bez gwoździ.

3. Zbyteczne zbieranie podeszwy kopyta, nader jest szkodliwe; zrządza ono podbicie i inne choroby kopyta. Tylko róg suchy, do odpadnięcia mniéj więcéj przysposobiony, zebrać tu należy.

4. To samo się stosuje do zbierania strzałki; i tu, tylko róg zepsuty, ale nigdy zdrowego się nie zbiera.

5. Niebezpieczniejszém i szkodliwszém o poprzednich, jest *przecinanie ścian kątnych kopyta*. Czynią to zwykle kowale w tém przekonaniu iż przez to zapobiega się: *zapaleniu podeszwy*, *podbiciu* i tworzeniu *ścieśnionych kopyt;* a przecież, wady tę, tym poniekąd jedynie sposobem powstają.

6. Celem zmiękczenia kopyta zbyt twardego, a następnie łatwiejszego wyrzynania go, wielu kowali przypala podeszwę onegoż. — Postępowanie to jest jedném z najszkodliwszych; pewna że tym sposobem na chwilę kopyto skruszeje i z łatwością da się wyrznąć, lecz po ostygnięciu róg staje się kruchym i utraca naturalną sprężystość.

7. Podkowa powinna się dokładnie do kopyta stosować; ani być większą ni téż mniéjszą; przy końcach, gdzie się ocele znajdują, nieco dłuższą być może.

8. Waga podkowy ma się stosować do wzrostu i siły koni, średnia podkowa winna ważyć około 24 łutów; dla koni rosłych o 3—6 łutów więcéj, a dla mniejszych o tyleż łutów mniéj.

9. Wiele także zależy na dobrém przybiciu podkowy; co zależy od takiego jéj przystosowania do kopyta, by noga konia prostopadle na niéj się opierała; dla tego, powinna ona być z obydwóch stron równie gruba, i miéć wygładzoną powierzchię.

10. Każden gwóźdź powinien być zaraz po przybiciu zagięty; wysokość w któréj z kopyta

wychodzą, stosuje się do wielkości kopyta; jeżeli jest niskie, mogą wychodzić na cal od spodu podkowy; jeżeli zaś wysokie, na cal i pół.

11. Dobre ufnale być winny zrobione z najlepszego i najgiętszego żelaza; ich głowa stosować się do kształtu dziurki; zwykle są 2 cale długie, 2 linie szerokie, a 1 linię grube.

Zniesienie utrzymywania własnych owiec służby owczarskiéj, w Królestwie Pruskiém.

Podług nowego urządzenia administracyjnego, w całém Państwie Pruskiém, nie wolno odtąd, tak owczarzom jako i owczarkom, posiadać własnych owiec, z któremi dawniéj do służby wchodzili i z niéj się oddalali. — Natomiast, każdy owczarz obowiązany jest, obejmując owczarnią, złożyć jéj właścicielowi stosowną kaucyą. Myto zaś jego stanowi pewna część dochodu z owczarni; np. otrzymuje 10ty grosz dochodu; lecz w tym stosunku musi się także dokładać do wszelkich wydatków. — Że urządzenie to, zapobięga wielu niedogodnościom i stratom, rzecz widoczna; albowiem, ileż to nie możnaby wskazać przypadków, gdzie sprowadzone przez nowego owczarza owce, najzdrowsze zaraziły owczarnie?; a prócz tego, ani podobno ustrzedz się oszukania, gdy owczarz i owczarkowie własne mają owce.

Gospodarstwo domowe

O ulepszeniu rassy bydła rogatego.

Nie tylko u nas, ale i w Niemczech, skutkiem znacznego dochodu jaki gospodarzowi hodowla owiec przynosiła, chów bydła rogatego tak dalece w ogólności zaniedbany został, że ważna ta gałęź gospodarstwa wiejskiego, w wielu miejscach mało, lub żadnego nie przynosiła zysku. — Ocknęli się przecież tamże rolnicy i poznali błąd popełniony. — Tymczasem, jak się zdaje, rassy krajowe tych zwierząt, tak dalece już spodlały, iż dla ich poprawienia, udają się po bydło zagraniczne, to jest: angielskie. Najprzód dały tego przykład Prussy, sprowadzając przed kilku laty rassę szkocką *Ayrshirską* zwaną. — W roku zeszłym zawiązało się w tymże celu Towarzystwo w Meklemburgu. Sprowadzono ze Szkocyi znaczną liczbę młodych krów i stadników, wymienionéj wyżéj rassy. — Bydło to zostało sprzedane przez licytacyą. W średniém przecięciu wypada sztuka po 30 dukatów złotem.

Główne zalety téj rassy są:

1. Udowodniona czystość krwi, czyli rassowość.
2. Przy umiarkowanéj paszy, w dobréj trzyma się tuszy; przy lepszéj i obfitszéj, w krótce się spasa, a przytém, stosunkowo znacznie więcéj wydaje mleka aniżeli wszystkie inne dotąd znane rassy krów. — A zatém, jak najwyżéj płaci spożytą paszę.

Bydło to nie jest bardzo rosłe, ale kształtne, na krótkich nogach, szerokie, głębokie, wytrwałe. Pomimo tak długiéj podróży na morzu i lądzie, było tak opasłe, iż każda sztuka na rzeź byłaby zdatną.

Sposób zapobiegania dymieniu z pieców.

W jedném z pism czasowych, radzono, aby, chcąc zapobiedz dymieniu z pieców, „opał (węgle lub drzewo) jak można najbardziéj zbli-

żyć do drzwiczek i takowe na 2—3 cali przymknąć.“

Ta rada jest ugruntowana, opierając się na zasadzie fizyki. Przyczyną bowiem dymienia, czyli uchodzenia dymu drzwiczkami, jest to: że dopływ powietrza do pieca przez drzwiczki, nie zostaje w przyzwoitym stosunku z jego odpływem przez otwór komina; przez to zaś, nagromadza się znaczna massa dymu w piecu i ciśnie się przez drzwiczki do izby. Skoro zaś te są przymknięte, wtedy powietrze zewnętrzne mocniéj napływa do pieca przez mniejszy otwór, a będąc tu od razu mocno rozgrzane przez ogień w bliskości drzwiczek położony, bardzo się rozrzedza i zwiększa siłą, przez komin uchodzi, zabierając z sobą cząstki dymu.

Jeszcze jedna nowa młocarnia.

Ciągłe mnożenie się młocarń, dowodzi przekonywająco, iż jeszcze nie posiadamy zupełnie celowi odpowiedniéj.

W *Börs. Nachr. d. Ostsée* czytamy opis wynalezionéj w *Übigauer* (w Saksonii); który brzmi jak następuje:

Młocarnia wynaleziona w *Ubigauer*, od początku zimy jest u mnie czynną i mam przyczynę być zniéj nader zadowolonym. Wyjąwszy koniczynę, wszystkie inne zboża dokładniéj omłaca niźli najstaranniejszy młocarz zwyczajnemi cepami — Znajdują się przy niéj dwie maszynki do czyszczenia zboża; z piérwszéj przechodzi ono do drugiéj; z téj zaś wychodzi tak czyste, iż już wprost idzie do worków i na skład.

Młocarnia ta potrzebuje do maneżu 3 mocnych lub 4 stałych koni, i tylko dwóch ludzi; jednego do nakładania zboża, drugi służy przy machinach do czyszczenia ziarna; prócz tego 4 kobiet i chłopaka do prowadzenia koni.

Omłaca i oczyszcza na godzinę 2 kopy oziminy a $2\frac{1}{2}$ jarzyny. — Cała machina jest nader mocno zbudowana; niemal cała z drzewa dębowego; ma bardzo mało kutego żelaza, a z lanego tylko koło zamachowe i 4ry legary (Legar); ostatnie nie będąc wystawione na mocne zużycie, mało zepsuciu ulegają. — Młocarnia ta, wraz z machinami do czyszczenia zboża jest do nabycia w *Ubigauer* pod Droznem za 400 talarów, włącznie z maneżem i dwiema kołami zamachowemi. — Zakład, młocarnią dostarczający, żąda $\frac{1}{3}$ część summy powyższéj przy obstalowaniu, $\frac{1}{3}$ przy odbieraniu, i $\frac{1}{3}$ część w 4 tygodnie po wprowadzeniu w czynność; jeżeli to się uskuteczni przez człowieka do zakładu należącego, który prócz tego otrzyma małą nagrodę.

Namienić jeszcze należy, iż budowa téj młocarni jest tego rodzaju, iż tylko bardzo mało znaczącéj reperacyi wymaga, a którą każdy miejscowy stelmach i kowal może z łatwością wykonać.

Rozmaitości.

O sile elektro-magnetycznéj zastępującéj parę.

(przez p. Wagnera Vice-Dyrektora Tow. przemysłowego w Frankforcie nad Men.)

Jak wiadomo, p. *Wagner* wynalazł sposób zastępowania pary wodnéj, siłą elektro-magnetyczną; za co otrzymał od związku Niemieckiego 100,000 zł. r. — „Korzyści tego wynalazku — mówi p. Wagner, są następujące:

1. Siła elektro-magnetyczna na żadne nie wystawia niebezpieczeństwo; albowiem nie może się nigdy zbytecznie nagromadzić; zresztą tworzy się ona tylko podczas czynności elektromotoru.

2. Wynaleziony przezemnie elektromotor, nie

tworzy bynajmniéj szkodliwych zdrowiu gazów, lub téż na niebezpieczeństwo ognia wystawiających; dla tego, nie wymaga do urządzenia i zaprowadzenia oddzielnego miejsca, lecz w każdém może się znajdować.

3. Ani elektromotor, ni téż maszyna, nie wymagają pod czas czynności żadnego dozoru, ponieważ w pewnym czasu okresie (około 12 godz.) niepotrzeba zmieniać płynu, ni téż czyścić talerzyki cynkowe.

4. Nabycie elektromotoru i elektro-magnetycznéj machiny, o wiele mniéj kosztuje niźli posiadanie parowéj machiny.

5. Koszta tworzenia i utrzymywania siły, są nader małe; gdyż elektromotor mego wynalazku, nie zużywa daremnie talerzyków cynkowych.

6. A nawet, podczas nieczynności machiny, cynk wcale się niezużywa.

7. Im w większym machina zostaje ruchu, tém mniéj cynku się zużywa; wszakże w machinie parowéj ma to miejsce w odwrotnym stosunku; czyli, im szybciéj idzie machina, tém więcéj zużywa pary, a następnie opału.

8. Machina elektro-magnetyczna, poniekąd wcale się niezużywa, zatém koszta na reperacyą są niemal żadne.

9. Każdy może złożyć i rozebrać elektromotora; gdyż do tego tylko siły fizyczne są potrzebne.

10. Siła elektro-magnetyczna tworzy najwyższy stopień szybkości; dla tego, jest ona najzdatniejszą do nadania ruchu lokomotywom.

11. Ze wszystkich sił ruch nadających, jest ona najsprężystszą· przeto zaś, nie tylko nagła zmiana kierunku, z łatwością i pewnością w każdéj chwili nastąpić może, lecz nadto nagłe wstrzymanie biegu, bez najmniejszego wstrząśnienia się uskuteczni a.

12. Siła elektro-magnetyczna, zostając w protym stosunku z używaniem cynku, dozwala budowania o wiele lżejszych lokomotywów, ániżeli być muszą te, które siła parowa w ruch wprawia; a następnie i koleje żelazne mogą być słabsze, zatém mniéj kosztowne.

13. Nader ważném dla przemysłu jest: że *siła elektro-magnetyczna w prostym zostaje stosunku z użyciem cynku;* przez to bowiem może być zastosowaną do procederów, małéj siły wymagającéj; kiedy siła pary, zwiększa się w stosunku jéj massy, czyli im większa massa pary, tém téż większą wywiera siłę.

14. Jedną z wielkich korzyści jest to, iż niepotrzeba tworzyć niepotrzebnéj siły elektro-magnetycznéj, jak to ma miejsce w machinie parowéj, gdzie stanąwszy u celu podróży, znaczna massa pary daremnie się wypuszcza.

15. Skoro machina parowa wymaga reperacyi, siła jéj zupełnie ustaje; przeciwnie zaś w machinie elektro-magnetycznéj, jeżeli przypadkiem jaka jéj część wymaga reperacyi, inne części dostarczają ciągle siły.

16. Potrzebna szybkość może być wprost utworzoną bez pośrednictwa mechanicznego.

17. Siła elektro-magnetyczna działa ciągle jednostajnie, tak iż przy równym oporze, zawsze bieg jéj równy.

18. Koszta obrotowe, są poniekąd tylko nominalne; albowiem, produkt, z użycia cynku utworzony, do wielu użyć w przemyśle służący, a strudnością dotąd otrzymywany, znaczną część rzeczonych kosztów może pokrywać.

„Korzyści powyższe — kończy p. Wagner — są tak widoczne i żadnemu zawodowi nie ulegające, iż się spodziewać należy, że w krótce machina elektro-magnetyczna, wszelkie inne zastąpi; a tém bardziéj, iż zjednała sobie już tak wielkie zajęcie, że Rządy wielu krajów, nawet nader odległych, raczyły mi ofiarować swą pomoc, w zastosowaniu jéj do przemysłu.“

USTAWA

TOWARZYSTWA WYŚCIGÓW KONNYCH I WYSTAWA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH W KRÓLESTWIE POLSKIÉM.

(Dalszy ciąg.)

Artykuł 56.

Każdy mieszkaniec kraju, może podać bezpłatnie, zwierzę przez siebie wyhodowane, do ubiegania się o nagrodę na wystawie: sami jednak Członkowie rzeczywiści Towarzystwa otrzymują takową w całkowitości; wszyscy inni w połowie.

Artykuł 57.

Chcący podać zwierzę gospodarskie do popisu na wystawie, powinni się zgłosić na piśmie do Dyrekcyi Jeneralnéj Towarzystwa w czasie od 1 Maja do 15 Czerwca, z opisaniem jego pochodzenia, wieku, wzrostu, maści, odmian, i domieszczeniem objaśnienia do jakiego w szczególności celu, lub gospodarskiego użytku, chów przedstawionego zwierzęcia, był skierowany, a to stosując się do podziału przedmiotów, jakie w programacie przez Dyrekcyą Jeneralną wskazane być mogą.

Prócz tego przedstawiający zwierzę do popisu, powinien złożyć Dyrekcyi Jeneralnéj świadectwo krajowego onego pochodzenia, udzielone przez władzę miejscową, a przez właściwego Kommissarza Obwodu stwierdzone: wykazujące imie i nazwisko przedstawiającego, jego stan i miejsce zamieszkania, opisanie szczegółowe zwierzęcia, jego imie jeżeli ma nadane, tudzież okoliczności pochodzenie udowodniające. W miarę zaprowadzenia przy Dyrekcyi Jeneralnéj xięgi rodowodów; urzędowy wyciąg z takowéj, dostateczne świadectwo pochodzenia wierzęcia stanowić będzie.

Artykuł 58.

Zapisane do popisu zwierzę, ulega ocenienie przez Sędziów lub delegowanych od Dyrekcyi Jeneralnéj, czyli zasługuje ażeby na wystawiu przestawione było: po czém dopiero Właściciel uzyskuje dowód przyjęcia na wystawę, jak to bliżéj wskazują przepisy Tytułem 5 objęte.

Artykuł 59.

Nikt nie może podawać więcéj jak jedno zwierzę do każdéj nagrody.

Artykuł 60.

Na wystawę przysyłać można takie tylko zwierzęta gospodarskie, które mają następujące przymioty:

a, Konie, ogiery, wałachy lub klacze, mają mieć najmniéj lat 4, najwięcéj lat 8. Jednakże za szczególném uznaniem Dyrekcyi Jeneralnéj, mogą być przypuszczone i konie trzyletnie; wszakże w takim tylko razie, jeżeli dla nich wyłącznie oznaczona będzie nagroda.

b, *Bydło*, to jest buhaje, woły i krowy od 1½ do 6 lat, krowy zaś dopiéro po piérwszém cielęciu.

c, *Owce*, mianowicie tryki, skopy, maciorki od 2ch do 5ciu lat. Względem innych zwierząt szczegółowe warunki nie przepisują się, lecz w przyszłości przez Dyrekcyą Jeneralną Towarzystwa będą mogły być oznaczone.

TYTUŁ IV.

Rodzaje nagród.

Artykuł 61.

Nagrody wygrywającym na wyścigach lub celującym na popisie koni ujeżdżonych, albo wystawie zwierząt gospodarskich przyznane być mogą:

ze strony *a*, Rządu Królestwa,
b, Towarzystwa,
c, Osób prywatnych.

Artykuł 62.

Nagrody Rządowe albo naznaczone są na szczególne wyścigi lub wystawy, a wtedy ich rodzaj i warunki, Rząd oddzielnie przepisuje; albo mieszczą się w funduszu tytułem zasiłku jaki Rząd Towarzystwu corocznie udzielać może; w tym przypadku nagrody z funduszu Rządowego podlegają przepisom służącym dla nagród Towarzystwa.

Artykuł 63.

Nagrody Towarzystwa są:

a, W gotowiznie;
b, W przedmiotach znacznéj wartości lub szczególnego użytku;
c, W zakupieniu na rzecz Towarzystwa konia wygrywającego lub zwierzęcia celującego

Artykuł 64.

Wszelkie nagrody Towarzystwa rozdzielone być powinny na:

1. Wyścigowe, to jest:
   a, wyścigowe właściwe,
   b, za konie wyjeżdżone.
2. Za wystawę zwierząt gospodarskich, to jest:
   a, za wystawę zwierząt użytkowych,
   b, za wystawę zwierząt karmnych.

Artykuł 65.

Najmniéjsza ilość nagród w gotowiźnie jaka oznaczona być powinna corocznie, jest:

1. Nagrody wyścigowe:
   a, koni rodu poprawnego, *dwie*.
   b, koni krajowych, *dwie*.
2. Za wyjeżdżone konie, *jedna*.
3. Za wystawione zwierzęta gospodarskie:
   a, za konie, nagrody *dwie*.
   b, za bydło rogate, *dwie*.
   c, za owce, *trzy*.
   d, za inne zwierzęta gospodarskie, *dwie*.
4. Za wystawione zwierzęta karmne, *trzy*.

Wszakże ilość nagród w miarę posiadanych funduszów, corocznie powiększaną być może.

Artykuł 66.

Wysokość nagród w gotowiźnie, oznacza się corocznie w sposobie w tytule 2gim wskazanym, na rok zaś pierwszy przyjęte być mają summy w dołączoném tu do lit. *b*, oznaczeniu zamieszczone.

Artykuł 67.

Nagrody pieniężne wypłacają się otrzymującym takowe zaraz po ich przyznaniu, w ilości oznaczonéj programmatem i przepisami niniejszéj ustawy, w sposobie i porządku w tytule 5 wskazanym.

Artykuł 68.

Dyrekcya Jeneralna Tywarzystwa mocna jest w szczególnych przypadkach i w razie jeżeli fundusz okaże się dostateczny, przyznawać wynagrodzenia w małych kwotach złp. 50 nie przenoszących, na zwrot kosztów podróży i przypędzenie bydła, mianowicie włościanom odleglejszych okolic, przyprowadzającym na wystawę odznaczające się sztuki bydła.

Artykuł 69.

Nagrody w przedmiotach mogą być przeznaczone tylko w razie zbywających funduszów od nagród pieniężnych Art. 65 oznaczonych. Przedmioty te mogą być: za konie wyścigowe i ujeż-

dżone, wazy, puhary, ubranie na konia i t. p.; za zwierzęta gospodarskie, narzędzia lub machiny rolnicze, dzieła gospodarskie i t. p. W każdym razie wartość przedmiotu nagrodowego, równać się przynajmniéj powinna odpowiedniéj nagrodzie pieniężnéj.

Artykuł 70.

Kupno na rzecz Towarzystwa koni wyścigowych i wyjeżdżonych lub zwierząt celujących, następuje w miarę funduszów na ten cel corocznie oznaczanych. Oznaczenie to obejmować powinno wyrażne wskazanie za jaką summę, którego gatunku zwierząt, i z jakiemi przymiotami do nagrody podanemi, kupno nastąpić może.

Oznaczenie funduszu na kupno na rok piérwszy, obejmuje wykaz lit. *b*, przy artykule 66 dołączony.

Artykuł 71.

Tylko konie wygrywające na wyścigach, albo konie ujeżdżone otrzymujące nagrody, lub wreszcie zwierzęta gospodarskie uznane za celujące lub otrzymujące pochwałę, podług art. 78, mogą być na rzecz Towarzystwa zakupione.

Artykuł 72.

Jeżeli konie wyścigowe wygrywające, konie ujeżdżone, lub zwierzęta gospodarskie celujące: są własnością rzeczywistego członka Towarzystwa; lub jeżeli zwierzęta gospodarskie celujące, są własnością przybranego członka Towarzystwa; kupno takiego konia lub zwierzęcia odbywa się zaraz po przyznaniu nagrody, przez wypłacenie członkowi całkowitéj summy, oznaczeniem roku bieżącego na kupno tego rodzaju konia lub zwierzęcia przeznaczonéj.

Jeżeli członek nie życzy sobie sprzedać konia lub zwierzęcia, Dyrekcya Jeneralna mocna jest zakupić konia najpiérwéj po wygrywającym do mety dobiegającego, lub zwierzę uznane za najwięcéj zbliżone do nagrodzonego. Wszakże mocna jest także w takim razie summę na kupno przeznaczoną, do użytku na rok następny zachować.

Artykuł 72.

Jeżeli konie wyścigowe wygrywające, konie ujeżdżone, lub zwierzęta gospodarskie na wystawie celujące, są własnością osoby prywatnéj, nie będącéj członkiem Towarzystwa, i właściciel pragnie takowego konia lub zwierzę sprzedać Towarzystwu, Dyrekcya Jeneralna mocna jest uskutecznić kupno z funduszu na kupno tego gatunku koni lub zwierząt przeznaczonego, jednakże nie jest obowiązaną zapłacić właścicielowi całkowitéj summy oznaczeniem wskazanéj; lecz owszem mocna jest: w sposobie obustronnéj umowy z właścicielem zgodzić się, lub w razie potrzeby użyć biegłych w liczbie przynajmniéj trzech, to jest jednego obranego przez Dyrekcyą Jeneralną, drugiego wskazanego przez sprzedawcę, trzeciego wezwanego przez dwóch piérwszych, do wyrzeczenia względem prawdziwéj konia lub zwierzęcia wartości, i taką tylko summę właścicielowi zapłaci. Jeżeli właściciel za tę cenę sprzedać wzbrania się, Dyrekcya Jeneralna postąpi podług przepisu artykułu poprzedzającego.

Jeżeli zaś na kupno przystaje, a cena jest niższą od summy, oznaczeniem na kupno tego rodzaju zwierząt dozwolonéj, Dyrekcya Jeneralna ilość zbywającą do użytku na rok następny zachowa.

Artykuł 74.

Nagrody od osób prywatnych mogą być:

a, albo wyraźnie co do ilości pieniężnéj lub przedmiotu nagrodowego oznaczone;

b, albo następować przy wyścigach konnych w sposobie zakładów.

Artykuł 75.

Jeżeli osoba prywatna przeznaczy pewną summę lub jaki przedmiot kosztowny na nagrodę, bądź za pewien rodzaj wyścigów lub za ujeżdżone konie, bądź za oznaczony gatunek i przy-

miot zwierząt gospodarskich, i nagrodę takową do rozporządzenia Towarzystwa odda; przyznanie jéj nastąpi podług ogólnych zasad dla nagród Towarzystwa przepisanych.

Artykuł 76.

Zakłady pieniężne lub przedmiotowe przy wyścigach konnych, dozwalają się pod warunkiem, iż następować będą za wiedzą Sędziów i po wciągnieniu warunków zakładu do kontrolli przez nich utrzymywać się winnéj.

Zapis powinien być własnoręcznie przez obie strony zakładające się w xiędze kontrollowéj podpisany, lub w ich własnych xiążeczkach kieszonkowych podobnież przez nich podpisany i przez Sędziów wizowany. Takie tylko zapisy w razie sporu stanowią dla Sędziów dostateczne świadectwo. Inne warunki szczegółowe zależą od woli zakładających się; wszakże Dyrekcya Jeneralna Towarzystwa mocna będzie ustanowić bliższe w téj mierze zasady.

Artykuł 77.

Od wszelkich nagród prywatnych w gotowiźnie, lub w zakładach pieniężnych, potrąconém być ma 4 od sta na rzecz funduszów Towarzystwa.

Artykuł 78.

Oprócz nagród artykułem 63 przepisanych, udzielane być mogą, za zdaniem Sędziów, stósowne świadectwa pochwalne, właścicielom koni ujeżdżonych, lub zwierząt gospodarskich, które wprawdzie za celujące nie są uznane i nagrody nieotrzymują, jednak znakomitemi zalecają się przymiotami, i zasługują na odznaczenie.

TYTUŁ V.

Czynności Sędziów i porządek odbywania wyścigów konnych tudzież wystawy zwierząt.

Artykuł 79.

Sędziowie podług art. 25 w liczbie 5ciu wyznaczeni, obecni być powinni wyścigom, popisowi koni ujeżdżonych i wystawie zwierząt gospodarskich, w miejscu dla nich wyznaczoném, i wypełniać czynności poniżéj przepisane.

Artykuł 80.

Sędziowie stanowić mogą w komplecie trzech; wybrany przez nich Sędzia prezyduje i równość zdań rozstrzyga:

ODDZIAŁ I.

Porządek odbywania wyścigów konnych i popisu koni ujeżdżonych.

A. Wyścigi konne.

Artykuł 81.

Na trzy dni przed rozpoczęciem wyścigów, następuje sprawdzenie koni wyścigowych Art. 49 przepisane. W tym celu Sędziowie wzywają zapisujących konie do wyścigów, ażeby w wigilią dnia, w którym mają nastąpić wyścigi o jaką nagrodę, konie do téj nagrody zapisane przyprowadzone były w wyznaczone miejsce. Sędziowie sprawdzają na tenczas konie z deklaracyami, o jakich mówi Art. 43.

Artykuł 82.

W czynności téj Sędziowie uważać powinni:

a, czyli lata, maść, rassa, są też same jakie w deklaracyi podane zostały;

b, czyli właściciel konia jest ten sam, który go do zapisu podawał;

c, czyli koń jest zdrów w nogach, czyli pod jeźdcem chodzi, i niema wad widocznych, jako to: szpatu lub wytyczy, narości obrączkowéj (Ringbein), zajęczéj narości (Hasenhake), katarakty na oczach.

d, jeżeliby były w następstwie wydane przez Dyrekcyą Jeneralną przepisy względem wieku i wzrostu koni wyścigowych, jak o tém Art. 40 stanowi, Sędziowie warunki takowe sprawdzić są obowiązani.

e, również Sędziowie sprawdzić powinni kolory ubioru jeźdców koni wyścigowych; kolorów tych właściciele koni dowolnie zmieniać nie mogą, wyjąwszy przy wyscigach koni rassy krajowéj, gdzie kolor ubioru jeźdców mniéj starannie może być przestrzegany.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61. na piérwszém piętrze.